

L5 ANSWER 1 OF 1 WPINDEX COPYRIGHT 2001 DERWENT INFORMATION LTD  
TI Hygiene product disposable by flushing.  
AB DE 1814558 A UPAB: 19930831  
Outer coating comprises a soft, thin, flexible paper-like strip of flat, hydrophile, air-filled, interconnected regenerated cellulose fibres. The product absorbs body fluids without the linking between the fibres being destroyed. The lining is a fleecy mass of individual cellulose fibres impregnated with a long-chain fat-alkyl compound having at least 12 carbon atoms in at least one alkyl chain. The product softens to such an extent in an excess of water, that it can be easily disposed by flushing down the drains.  
PA (RIEG) RIEGEL TEXTILE CORP

**Best Available Copy**

51

Int. Cl.:

D 2

176

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 55 f, 12/01

10

11

21

22

43

# Offenlegungsschrift 1814 558

Aktenzeichen: P 18 14 558.9

Anmeldetag: 13. Dezember 1968

Offenlegungstag: 25. Juni 1970

Ausstellungspriorität: —

80

Unionspriorität

82

Datum: —

83

Land: —

81

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Wegspülbare Hygieneprodukte

61

Zusatz zu: —

82

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Riegel Textile Corp., New York, N. Y. (V. St. A.)

Vertreter: Neugebauer, Dr. Erich, Patentanwalt, 8000 München

72

Als Erfinder benannt: Hervey, Laurence Robert Basil, West Concord, Mass.;  
George, Donald Kirklin, Greenwood, S. C. (V. St. A.)

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DT 1814558

**DR. ERICH NEUGEBAUER**  
**PATENTANWALT**  
8 MÜNCHEN 26 - POSTFACH 81 -  
ZWIBBÜCKENSTRASSE 10  
(NENN DEN DEUTSCHEN PATENTAMT)

1814558  
8 MÜNCHEN  
TELEFON (0811) 30 25 01/02  
TELEGRAMMADRESSE:  
HAWAIPATENT MÜNCHEN  
TELEX 5-34477

13. Dezember 1968

1A-2183

B e s c h r e i b u n g

zu der Patentanmeldung

**RINGEL TEXTILE CORPORATION**  
260 Madison Avenue, New York, New York / U.S.A.

betreffend

Wegspülbare Hygieneprodukte

Die Erfindung betrifft ein neuartiges Produkt auf dem Gebiet des Gesundheitswesens, bei dem die Hauptbestandteile durch kräftiges Bewegen in einem Überschuss an Wasser verteilt werden können, so daß das Produkt in einem gewöhnlichen Wasserklosett hinuntergespült werden kann.

Bisher wurden Hygienewaren wie Windeln, Windelunterlagen, Stilleinlagen, Verbandstoffe u.dgl. als nach Gebrauch zu vernichten bezeichnet. Diese Produkte sind aber nicht wirklich wegspülbar, insofern, als sie sich bei kräftigem Bewegen in einem Wasserüberschuß, z.B. in einem Spülklosett od.dgl., nicht leicht im Wasser fein verteilen, weswegen ihr Gebrauch zu gewissen Schwierigkeiten durch Verstopfen der Einrichtungen usw. geführt hat.

009826/1785

BAD ORIGINAL

Das bisher als Einlage in Hygienewaren verwendete faserige, saugfähige Material hatte die unerwünschten Eigenschaften, nicht vollkommen faserförmig zu sein, was eine Uneinheitlichkeit in der Faserlänge bedeutete und zu Faserbruch, zu verbleibenden Folienteilchen usw. führte, so daß die Bauschigkeit, die Feuchtigkeitsaufnahme und die Festigkeit des Vlieses beeinträchtigt waren. Die betreffenden Vliese hatten oft ein rauhes, körniges Gefüge und verschafften dem Träger bzw. der Trägerin nicht die maximale Bequemlichkeit, wenn sie in Hygieneprodukten verwendet wurden, die eng am Körper getragen werden, um Körperflüssigkeiten aufzusaugen.

Ziel der Erfindung ist es, diese Nachteile zu überwinden und ein Hygieneprodukt herzustellen, dessen Hauptbestandteile bei kräftigem Bewegen in einem Wasserüberschuß fein verteilbar sind, so daß das Hygieneprodukt in einem Spülklosett wirklich hinuntergespült werden kann, womit die Probleme, die sich aus dem Verstopfen der Einrichtungen ergeben, überwunden sind.

Ferner ist die Erfindung gerichtet auf ein verbessertes, flaumiges Cellulosematerial aus Hinselfasern, das als Einlage oder Innenpolsterung in einem Hygieneprodukt mit aufweichbarer und sich im Wasser verteilender Umhüllung zu verwenden ist und so gut wie vollständig aus Hinselfasern besteht, keine unerwünschten restlichen Folienteilchen, keine gebrochenen Fasern und keinen Staub enthält und aus längeren, stärkeren und einheitlicheren Fasern besteht, die zu einer stärkeren Bauschigkeit, besserer Feuchtigkeitsaufnahme und größerer Festigkeit der Ware führen.

Wie gefunden wurde, lassen sich die obigen Ziele erreichen durch Bereitstellung eines Hygieneproduktes, das eine flüssigkeitsdurchlässige Umhüllung aus bahnförmig

zusammenhängendem Cellulosefasermaterial und eine Flüssigkeit absorbierende Einlage von flaumigen Material aus Einzelfasern enthält.

Die feuchtigkeitsdurchlässige Umhüllung ist eine dünne, weiche, flexible, papierähnliche Bahn aus zusammenhängenden, hydrophilen, flachen, bandartigen, lufthaltigen Fasern aus Regeneratecellulose, die von Natur aus Bindeeigenschaften aufweisen. Die Umhüllung hat eine ausreichende Trockenfestigkeit, so daß sich das Hygieneprodukt ohne Beschädigung der Bahn handhaben läßt, und eine ausreichende Naßfestigkeit, um Körperflüssigkeiten des Trägers bzw. der Trägerin zu absorbieren, ohne daß die Bindungen zwischen den Fasern zerstört werden.

Die flüssigkeitsabsorbierende Einlage aus faserigem, absorbierendem Material besteht aus einem flaumigen Material aus einzelnen Cellulosefasern, bei den die Fasern imprägniert sind mit einer oberflächenaktiven, fettartigen Alkylverbindung, die mindestens 12 Kohlenstoffatome in mindestens einer Alkylkette enthält, so daß ein so gut wie vollständig verfasertes Material vorliegt, worin weder unerwünschte restliche Folienteilchen, noch gebrochene Fasern oder Staub vorhanden sind und das längere, stärkere und einheitlichere Fasern aufweist, die zu einer stärkeren Bauschigkeit, besseren Feuchtigkeitsabsorption und höheren Festigkeit des Materials führen.

Das aus Einzelfasern bestehende Material für die Flüssigkeiten absorbierende Einlage kann eine oder mehrere der verschiedenen Arten derartiger handelsüblicher Fasernstoffe sein, wie sie in der Papier- und Papperzeugung verwendet werden. Bezeichnende Beispiele hierfür sind: Holzfaser, Baumwoll-Linters, Flachs-, Hanf-, Ramie-, Bagasse- und Napaartofasern. Allgemein gesprochen ist es

wünschenswert, im Hinblick auf äußerste Festigkeit der Einzelfaser und auf hohen Widerstand gegen Faserbruch, Pulver- und Staubbildung beim Auflockern der Fasermasse ein möglichst langfaseriges Material zu verwenden.

Anstelle der oben beschriebenen flüssigkeitsabsorbierenden Einlage kann erfindungsgemäß die Einlage auch aus mehreren Lagen gekrepptem Seidenpapier bestehen.

Die Erfindung sei nun an Hand der Zeichnung näher erläutert, in der die Figuren folgende Bedeutung haben:

Fig. 1 zeigt in perspektivischer Ansicht eine erfindungsgemäße Hygienebinde.

Fig. 2 ist ein vergrößerter Querschnitt durch die Binde nach Fig. 1 entlang der Linie 2 - 2 .

Fig. 3 zeigt in perspektivischer Ansicht eine erfindungsgemäß aufgebaute Windel.

Fig. 4 ist ein vergrößerter Querschnitt durch die Windel nach Fig. 3 entlang der Linie 3 - 3.

Fig. 5 ist ein vergrößerter Querschnitt analog Fig. 4, wobei jedoch eine andere flüssigkeitsabsorbierende Einlage dargestellt ist.

In der Zeichnung sind in Fig. 1 bis 4 zwei beispielhafte Ausführungsformen von erfindungsgemäß aufgebauten Hygieneprodukten dargestellt. Die Figuren 1 und 2 zeigen eine mit 10 bezeichnete erfindungsgemäße Hygienebinde und die Figuren 3 und 4 eine erfindungsgemäß aufgebaute Windel 20. Neben diesen als Beispiele gewählten Produkten fallen die verschiedensten Formen von im Gesundheitswesen verwendbaren anderen Produkten unter den Schutzbereich.

Bei der Binde 10 und der Windel 20 umgibt eine für Flüssigkeit durchdringbare Umhüllung 12 bzw. 22 eine Flüssigkeiten absorbierende Einlage 14 bzw. 24 aus einer flaumigen Masse von Cellulosefasern. Die für Flüssigkeit durchdringbaren Umhüllungen bzw. Deckblätter 12 bzw. 22 und die Flüssigkeiten absorbierenden Einlagen 14 bzw. 24 sind wie oben beschrieben aufgebaut. Je nach Wunsch kann auch das Deckblatt 22 nur die den Körper berührende Seite der Windel 20 bedecken, für deren andere Seite dann ein für Flüssigkeiten undurchdringliches Blatt verwendet wird, um die Einlage 24 abzudecken, so daß die Windel eine trockene Seite aufweist, wodurch die Verwendung von Gummihandschuhen beim Windelwechsel überflüssig wird. Diese kombinierten Hüllen können auch für andere Hygieneprodukte verwendet werden, ohne daß dann Schwierigkeiten beim Wegspülen auftreten, da ja die Hauptbestandteile des Produktes sich im Wasser verteilen.

In Fig. 5 ist eine andere Ausführungsform der in den Figuren 3 und 4 geseigten Windel dargestellt, bei der ebenfalls die Umhüllung 22, jedoch eine andere Form der Einlage verwendet ist, die mit 30 bezeichnet ist. Die Einlage 30 besteht aus einer Vielzahl an übereinandergefalteten Lagen aus gekrepptem Seidenpapier.

Alle in den Anmeldungsunterlagen offenbarten Angaben und Merkmale werden, soweit sie einzeln oder in Kombination gegenüber dem Stand der Technik neu sind, als erfindungswesentlich beansprucht.

- Ansprüche -

009826/1785

BAD ORIGINAL

8 MÜNCHEN  
TELEFON (0811) 29 25 01/02  
TELEGRAMMADRESSE:  
BAYARLAPATENT MÜNCHEN  
TELEX 5-24477

13. Dezember 1968

1A-2183

### A n s p r ü c h e

1. Ein Hygieneprodukt aus einer für Flüssigkeiten durchdringbaren Umhüllung und einer von der Umhüllung bedeckten Einlage aus faserförmigem absorbierendem Material, dadurch gekennzeichnet, daß die Umhüllung eine dünne, weiche, flexible, papierähnliche Bahn aus untereinander verbundenen, hydrophilen, flachen, bandähnlichen, luftgefüllten Fasern aus Regeneratocellulose ist, deren Trockenfestigkeit zur Handhabung des Hygieneproduktes ohne Beschädigung der Bahn ausreicht und deren Naßfestigkeit so hoch ist, daß die Körperflüssigkeiten des Trägers bzw. der Trägerin absorbiert werden, ohne daß die Bindungen zwischen den Fasern zerstört werden, und daß die Einlage aus faserförmigem Material eine flauschige Masse aus einzelnen Cellulosefasern ist, deren Fasern mit einer oberflächenaktiven, kationischen, langkettigen Fett-Alkyl-Verbindung, die mindestens 12 Kohlenstoffatome in mindestens einer Alkylkette aufweist, imprägniert ist; und dadurch, daß das Hygieneprodukt so eingestellt ist, daß es in einem großen Überschuß an Wasser aufweicht und die Fasern zur leichten Verteilung im Wasser bei kräftiger Bewegung freigibt, derart, daß das Produkt in einem gewöhnlichen Wasserklosett leicht wegspülbar ist.

009826/1785



- 2 -  
7.

H

1814558

2. Hygieneprodukt nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n -  
z e i c h n e t , daß es in Form einer Hygienebinde vor-  
liegt.

3. Hygieneprodukt nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n -  
z e i c h n e t , daß es in Form einer Windel vorliegt.

009826/1785

BAD ORIGINAL

Leerseite

55f 12-01 AT: 13.12.1968  
OT: 25.06.1970

- 9 -

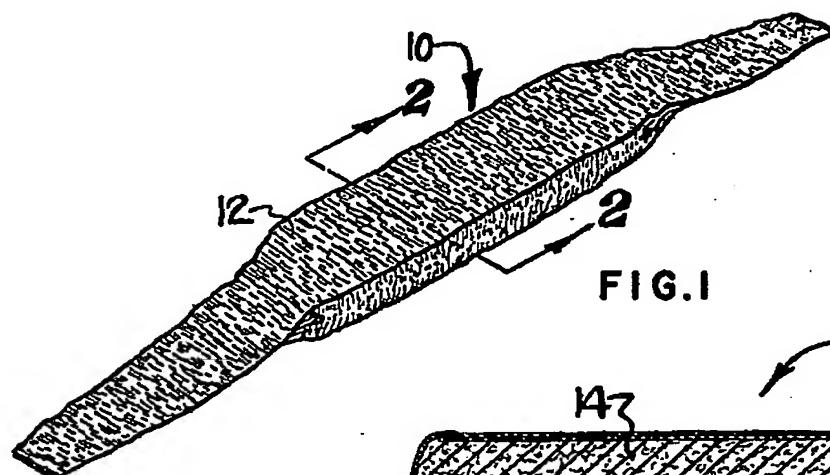


FIG. 1

FIG. 2

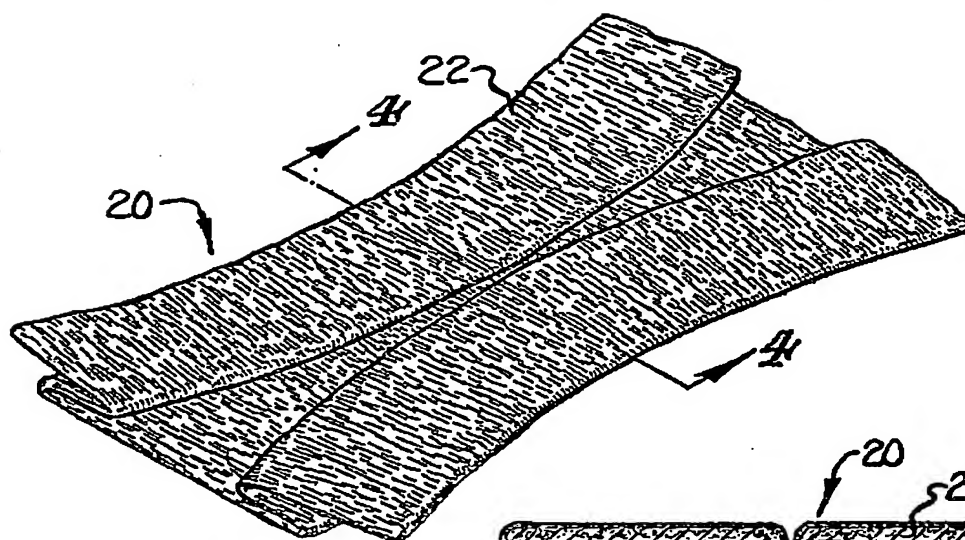
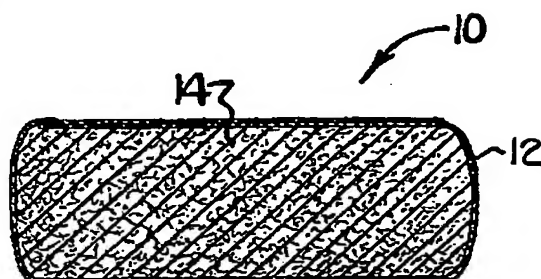


FIG. 3

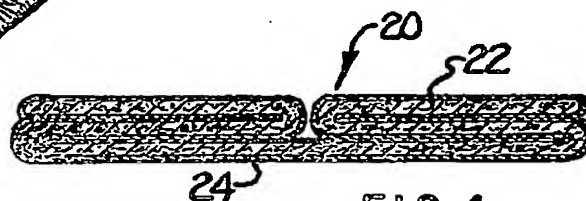


FIG. 4

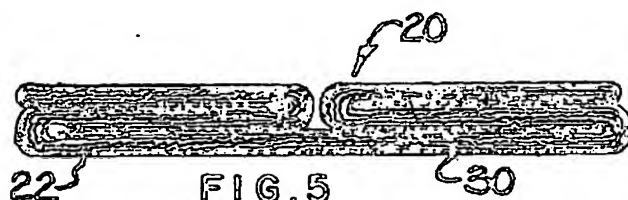


FIG. 5

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**